



Games en Virtuele Werelden

Artikel

Print

Archief

Leidt gamen wel tot leren?

- Hans Hummel en Lisette Meijrink



Omdat games aansluiten op de huidige belevingswereld van zowel jongeren als ouderen, is te verwachten dat ze positief werken op de motivatie om te leren. Maar de ontwikkeling van games voor het onderwijs is vaak duur en ingewikkeld. Bovendien is er is nog niet veel onderzoek gedaan naar de daadwerkelijke leereffecten van onderwijsgames.

De Open Universiteit Nederland heeft al flink wat ervaring opgedaan met *serious games*, die voor eigen studenten maar ook voor andere onderwijssectoren zijn ontwikkeld. Veel van deze *serious games* hebben de vorm gekregen van een virtuele stage waarbij je, door een leerscenario te volgen, in een rijke en authentieke omgeving ervaringen kunt opdoen, die je later in een echte beroepspraktijk goed kunt gebruiken. Samen met de universiteiten van Utrecht en Nijmegen is recent een stage over omgevingsbeleid ontwikkeld en we laten een docent, studenten en ontwikkelaars aan het woord over hun ervaringen daarmee.

Virtuele stage omgevingsbeleid

Docent Ron Cörvers: 'Studenten werken in een webgebaseerde kantooromgeving waarin ze een stageperiode doorlopen en allerlei opdrachten uitvoeren die input leveren voor het werk van de (virtuele) medewerkers van het kantoor. Ze doen voor hen beleidswetenschappelijk onderzoek dat betrekking heeft op concrete omgevingsvraagstukken, zoals windenergie, gasboringen in de Waddenzee, de fijn-stof problematiek, de fileproblematiek in het gebied Almere-Amsterdam-Schiphol en het voornemen om noodoverlooppgebieden aan te leggen om rivieren meer ruimte te geven. Aan de hand van de opdracht worden diverse bronnen ter beschikking gesteld die interessant zijn voor de casus. Dit kunnen artikelen, rapporten, websites en documentaires of fragmenten uit actualiteitenprogramma's zijn, bijvoorbeeld NOVA of het NOS-journaal, maar ook een interviewgesprek met een deskundige. Voordat ze toegang krijgen tot deze stageplaats moeten ze wel eerst het theoretische deel van de cursus *Omgevingsbeleid* gedaan hebben.'

Student Rob Lengkeek: 'Het virtueel stagebureau is web-gebaseerd waardoor ik vanaf mijn eigen werkplek volgens mijn eigen tijdsindeling kan studeren. Via films en video's wordt de theorie en inhoud op een effectieve en indringende manier gepresenteerd. Oor én oog worden getriggerd, waardoor je wordt geïnspireerd en betrokken raakt bij de studiecase en zaken goed onthoudt. Je leert ongedwongen en het is niet saai. Kortom: deze virtuele stage inspireert omdat virtuele mensen ook echt blijken te zijn met een actuele mening die uitnodigt tot nadenken.'

Begeleiding

Tijdens de stage wordt de student begeleid door een virtuele stagebegeleider, die er vooral voor zorgt dat de student aan de slag kan met de verschillende taken. Daarnaast spelen in het programma ook docenten van de betrokken universiteiten een (bescheiden) rol. Ron Cörvers: 'De student werkt na raadpleging van de bronnen zijn casus uit en levert deze in bij de virtuele begeleider. De feedback kan door de virtuele begeleider of door de echte docent worden gegeven, dat is afhankelijk van wat de docent zelf. Op deze wijze kun je op een slimme manier handen en voeten geven aan het idee van competentiegericht onderwijs. Het is alsof de student persoonlijk door het programma wordt begeleid.'

'Deze stage is echt anders', stelt student Anne Frehen-Muris: 'Daar dwaal je dan voor de eerste keer door een kantoorachtige gang met allemaal deuren. Als eerste werd ik verwelkomd door een vriendelijke mevrouw, die je het hoe en wat van het programma en de cursus uitlegt. Daarna naar een andere deur. Helaas bleek het net kennelijk zomervakantie te zijn, want bijna niemand gaf thuis. Ja, een mijnheer, een van de medewerkers van het kantoor... Ik kon die op ieder moment raadplegen, zonder dat die ook daadwerkelijk ingelogd hoefde te zijn. Dit gaf mij meer vrijheid, om desnoods 's nachts om half vier aan mijn stage te werken zonder dat iemand met een kwade kop uit bed gebeld wordt!'

Methode en software

Voor de ontwikkeling van dergelijke serious games moeten speciale methodes en tools worden gebruikt, zoals met behulp van EMERGO producten, een project dat in 2006 en 2007 is uitgevoerd. Ontwikkelaar Henk van den Brink was nauw betrokken bij de opzet en ontwikkeling van zowel methode, toolkit als casus omgevingsbeleid en vertelt: 'EMERGO staat voor Efficiënte Methodiek voor het ontwikkelen van Ervaringsgericht Onderwijs. Het is een werkwijze en software toolkit waarmee ook gewone docenten op een betrekkelijk

[Position paper toekomstverkenning serious gaming](#) (publicatie)
15-10-2009

[Jongeren weer naar de bieb: gar het ei van Columbus?](#) (publicatie)
8-10-2009

[Lesmateriaal voor de inzet van e rpg in het onderwijs: Oblivion](#) (publicatie)
24-8-2009

[OpenSim en Croquet. Technologieverkenning naar opsource oplossingen voor virtuele werelden platform](#) (publicatie)

[Open leermiddelen bij universiteiten: de tweede fase](#) (artikel)

[Recensie Handboek Virtuele omgevingen: lets voor uw onderwijs?](#) (publicatie)

[VAL - een nieuwe manier van leren ontwikkelen](#) (artikel)

[Leidt gamen wel tot leren?](#) (artikel)

[Serious Virtual Worlds - a scoping study](#) (publicatie)

[Virtuele Werelden bij IBM](#) (publicatie)

eenvoudige en snelle manier interactieve multimediale onderwijsprogramma's kunnen maken, zoals de virtuele stage bij de cursus van Ron. We hebben gemerkt dat de ontwikkeling van een game met deze toolkit veel flexibeler is en inderdaad sneller gaat. EMERGO is bovendien een zogenaamde Open Source toepassing die via het web wordt uitgeleverd, waardoor iedereen er gratis mee aan de slag kan en de toepassing naar eigen wensen en inzichten kan aanpassen."

Om tot een goed leerscenario en een efficiënte ontwikkeling van een serious game te komen, geeft de methode stapsgewijs aan hoe onderwijsinhoud kan worden ontwikkeld en met de toolkit kan worden ingevoerd. Henk legt verder uit: "De toolkit bestaat uit een verzameling onderling samenwerkende softwarecomponenten, die het mogelijk maakt om voor het onderwijs relevante activiteiten in te voeren. Die activiteiten variëren van gesprekken voeren, bronnen raadplegen, berichten sturen en video's bekijken tot simulaties uitvoeren en feedback ontvangen. Voor elk type activiteit is er een aparte component. De componenten zijn onafhankelijk van elkaar te gebruiken, en te vullen met inhoud."

Met de scriptcomponent kun je vastleggen wanneer bepaalde activiteiten of inhoud voor de student beschikbaar komt. Als voorbeeld noemt Henk een student die zijn bronnen heeft geraadpleegd en zijn opdracht heeft uitgewerkt. "Je kunt dan in het programma aangeven dat vervolgens de virtuele stagebegeleider hem bij zich roept en hem de volgende opdracht geeft, waarna de uitwerking via e-mail weer naar de echte begeleider wordt teruggekoppeld. In feite doe je met de scriptcomponent niets anders dan 'als-dan-relaties' aangeven."

Onderscheiding

De EMERGO methode, tools en daarmee ontwikkelde games zijn eind juni in Berlijn onderscheiden met de "Europäische EduMedia Preis 2008". Het virtuele stageprogramma Omgevingsbeleid mag nu het Comenius-kwaliteitszegel voeren. Inmiddels wordt de methode ook in vervolgprojecten ingezet bij de ontwikkeling van nieuwe, innovatieve onderwijsgames. Zo ontwikkelt het SURF-project Skills Labs, een aantal e-practica op het gebied van watermanagement met de EMERGO methode en tools. Binnen deze casus zullen studenten de complexe problematiek van watermanagement op authentieke wijze te lijf gaan, onder meer door rekening te houden met verschillende perspectieven, onderlinge samen te werken, en te reageren op onverwachte gebeurtenissen. De buitenwereld heeft inmiddels de kracht van *serious games* en EMERGO onderkend. *Gamen* kan daadwerkelijk leiden tot meer motiverend en effectief onderwijs en leren!

Meer weten? Klik op: www.emergo.cc.

Bijlagen

Thema

Games en Virtuele Werelden

Gerelateerde thema's

- Nieuwe leer- en werkomgeving

Reageer

Uw naam

E-mailadres (alleen
zichtbaar voor redactie)

URL van persoonlijke
weblog of website

Reactie



Voer de tekens in die u op de afbeelding ziet

Versturen

Reacties

Geen items gevonden